Nro. 20. — Rok dziewiąty.

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2 piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m. k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr. 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 18. MAJA 1846 ROKU

Sposób polepszenia wszelkiego torfu surowego, wynaleziony przez Kuncze'go.

Przy robieniu surowego torfu, który tak na opał, jako też do każdéj fabryki, jest istotnym i tanim środkiem zastępczym drzewa, węgli kamiennych i drzewnych, nie gubi się 1) jak przy kopanym wielka część masy w okruchach i kawałkach, która to okoliczność tam, gdzie bagno torfowe nie jest tanie, zasługuje na uwagę. Wszystek torf, kopany podług powyższego sposobu, przerabia się, i to nie przez prasowanie (bo torf prasowany podły jest i ma się tak do nieprasowanego jak spróchniałe drzewo do zdrowego) ale przez prosty chemiczny niekosztowny rozkład za pomocą materyałów, których wszędzie nabyć można, a który torfowi po wysuszeniu nadaje twardość podobną do kamienia, tak dalece że z tego względu zdatny jest do najdalszego przewozu. Z powodu téj ścisłości torf jest zupełnie nieczuły na wpływ zewnętrznéj wilgoci, ztąd łatwy jest do przechowania; przy użyciu zaś nie ma takiego smrodu jak od surowego, przytym bardzo mało zostaje po nim popiołu, tak że ledwo go dostrzedz można, ale więcéj węgla.

Powtóre. Wyliczone wyżéj własności zostały udowodnione przy robotach kuźniczych: bo otrzymano nierównie czyściejszy ogień w piecu do topienia żelaza przeznaczonym, a przytym ogień ten nie tak szkodził metalowi, jak z węgli kamiennych. Jednoczesne skutki okazały się w piecach cegielnianych, wapniarkach i w gorzelniach, a z powodu swéj przenosności i małéj pozostałości w popiele musi ten torf okazać się bardzo korzystnym w hamerniach i w wielkich piecach.

Potrzecie. Robota nie potrzebuje rąk znających się na sztuce jak kopanie torfu (ztąd właściwi strycharze nie są tu potrzebni), a gdy przytym kobiety i dzieci mogą być zatrudnione, koszta roboty, pomimo większego zachodu, są mało co większe od kosztów kopania, a materyały potrzebne do chemicznego rozkładu można z tego względu uważać za żadne, ponieważ one po zrobionym użytku w torfie, dadzą w gospodarstwie masę, która tworzy czystą próchnicę, będącą jak wiadomo główną podstawą pokarmu potrzebnego do wegetacyi roślin. Machina do przerabiania surowego torfu, potrzebna w większéj fabryce, gdyby kto jéj sobie życzył, kosztuje w Berlinie 180 talarów. Zresztą można także używać machiny, tak nazwanéj do rozrabiania gliny, którą można znaleść w każdéj prawie dobrze urządzonéj cegielni. Kto ma własne drzewo, mielnika w miejscu, kto może kazać zrobić koło z zębami, kto ma kowala albo slusarza, może sobie tę machinę kazać zrobić nierównie taniéj; machina ta sama przez się jest prosta i łatwa do utrzymania; rysunek jéj dokładny może być przysłany. Obsługa jéj i wszystkie inne roboty mogą być wykonane przez zwyczajnych najemników, kobiety i dzieci. Kto ma podostatkiem rąk i chce im dać zatrudnienie, a przytym posiada małe bagno torfowe, albo w ogólności ma torf do czerpania albo strychowania, ten nie potrzebuje żadnéj machiny.

Pręt czworoboczny (1 = 12 stopom) czystego gruntu torfowego, przy 6 stopach siły, daje najmniéj 2 sążnie kubiczne preparatu torfowego, które stosownie do dotychczasowych porównawczych prób zastępują bezwarunkowo siłę palną sześciu sążni drzewa. $1\frac{1}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ cetnara preparatu torfowego zastępują 1 cetnar węgli kamiennych.

Poczwarte. Każdy rodzaj torfu, nawet najlżejszy, trzcinowy, można podług tego sposobu zrobić zupełnie użytecznym, a rozkład przyjmuje nawet dodatek materyałów powiększających siłę ognia, jak np. popioł drzewny lub z węgli kamiennych (pozostałości ze sągów lub stożków) trociny, garbowiny, spilki drzewne i t. p. bez najmniejszego przez to nadwerężenia zamierzonéj twardości torfowych cegieł. Nie masz żadnéj różnicy na wadze między surową masą a preparatem, ale ten dla bardzo wielkiéj ścisłości jest nierównie cięższy od surowego torfu. Którato różnica najjaśniéj się pokazuje przy gatunkach lekkiego torfu trzcinowego, bo 25 sztuk takich cegieł będą mieć wagi 36 do 40 funtów. Na cetnar ciężkiego (żywicznego) torfu wychodzi 40 do 45 cegieł.

Robienie preparatu podług szczegółowego opisania jest łatwe, i w porównaniu z torfem strychowanym ma tą ważną korzyść, że z końcem sierpnia trzeba już przestać kopać surowe cegły torfowe, aby miały czas wyschnąć, gdy tymczasem preparat, który nierównie łatwiéj schnie od kopanego torfu, można robić późno w październiku, a nawet aż do listopada. Przez czas roboty, o połowę prawie przedłużony, można téż w roku nierównie więcéj zrobić.

Już podług tego przepisu miejscami pozakładano wielkie fabryki torfu, i już porobiono pod dozorem władz miejscowych (co gospodarski kantor industryjny w Berlinie za opłatą 15 groszy srebr. wiarogodnemi świadectwami potwierdzi) przez ślusarzy, kotlarzy, kowalów, aptekarzów i prywatnych ludzi najobszerniejsze próby, zwłaszcza w technicznych celach, które jak walcownie, machiny parowe i t. p. potrzebują mocnego płomienia i jednostajnego gorąca. Ztąd też władza rządowa w Bydgoszczy spowodowana została obstalować znaczną ilość tego preparatu torfowego do pędzenia machin parowych przy budowaniu kanałów tamtejszych.

Aby więc ten wynalazek, pełen dowcipu i oczywiście przynoszący korzyść, upowszechnić, proszony jest posiadacz patentu, który do robienia ugody powyższy kantor w Berlinie upoważnił, aby swego sposobu innym także właścicielom kopalń torfowych udzielił. Honorarium za to dla krajowców (cudzoziemcy potrzebują robić oddzielną ugodę) odpowiedne jest wielkości każdéj powierzchni torfowéj, obliczonéj na magdeburskie morgi: najmniejsze jest 100 talarów za każdy interes.

Udzielając tajemnicy fabrykacyi, po wypłaceniu honorarium, odstąpi się nabywcy, do użytku w jego powierzchni torfowéj, patent ze wszystkiemi prawami, a ci którzyby bez upoważnienia podług tego także sposobu swój torf wyrabiać mieli, podpadną karze prawnej.

Próby preparatu torfowego mogą być każdego czasu widziane w gospodarskim kantorze industryjnym w Berlinie. Można także ztamtąd zapisać mniejsze ilości w celu zrobienia upodobanych doświadczeń; za co wraz z upakowaniem płaci się 15 groszy srebrnych.

O gospodarstwie stawowém.

(Przez wydawcę).

W pierwszych latach po objęciu redakcyi tego pisma umieściliśmy różne sposoby pielęgnowania ryb, szczególnie w Tygodniku z roku 1842 przedmiot ten na karcie 267 w artykule »o stawach słodkiéj wody, ich zarybieniu« i t. p. obszernie jest wyłuszczony; niniejsze zaś uwagi mogą posłużyć za wskazówkę, że czysty dochód ze stawu zawisł od znajomości rzeczy: bo ryby zostaną zawsze ulubionym artykułem konsumcyjnym. Z początkiem wieku teraźniejszego ostygło wprawdzie zamiłowanie w gospodarstwie stawowém, zwrócono całą uwagę na rolnictwo i przemysł z niem połączony: mniemano bowiem że z pola i łąk większe są przychody niżeli z przestrzeni pod staw użytéj, ale mniemanie to nie dałoby się wszędzie liczbami usprawiedliwić. Były zapewne wypadki, gdzie nie umiano korzystać ze stawu, użyto więc jego przestrzeni pod łąki lub uprawę zboża i ta większe przyniosła korzyści, ale wielu gospodarzy pospuszczało stawy jedynie z popędu naśladownictwa. Nie jeden też z lepszéj drogi puścił się na gorszą, z któréj zwrócić się nie było już w mocy każdego bez rozstrojenia na nowo zaprowadzonego trybu gospodarstwa. Nie mówię ja żeby stawy wszędzie miały dać wyższy dochód niż takaż przestrzeń pola; owszem staw się wtedy tylko opłaca gdy od miejsca konsumcyjnego nie dalej nad mil 8 lub 9 jest odległy, zbyt wiele w téj okolicy nie ma stawów i gdy hodowanie ryb prowadzone jest podług zasad naukowych. Są przykłady że w sześcioletniem przecięciu było dwa razy tyle czystego dochodu ze stawu, jak z równéj przestrzeni najlepszego pola.

Zobaczmyż teraz jak sobie potrzeba postąpić, aby z gospodarstwa stawowego zapewnić jak największe korzyści.

Pierwszą zasadą jest znać dobrze fizyczny skład wody w stawie, czy ona pochodzi ze źródeł zaskórnych, czy też głęboko z ziemi wychodzących. Woda z głębszych źródeł pochodząca, zawierająca w sobie dużo cząstek mineralnych, jest twardsza i mniéj dla ryb przydatna. Woda zaskórna jest miększa, ale mniéj obfita; w obudwóch więc razach potrzeba ją pomnożyć przez napływ strumyków zdaleka płynących. Najlepsze stawy są te, które tworzy rzeczna woda, ale mają one tę niedogodność, że za większym napływem wody przez ulewy, stawy wyrywane bywają.

Położenie stawu wielki ma wpływ na gatunek wody; gdy staw położony na płaszczyznie, słońce i powietrze ze wszystkich stron równo nań działa, woda choćby twardszego składu zmiękczeje i cieplejszą się stanie; gdy zaś staw położony między górami, choćby miękką miał wodę, mniéj jest przydatny, chów ryb mniéj szczęśliwie się powiedzie: bo woda będzie zimna i mniéj nastręczy rybom pożywienia. Do pomyślnego wiedzenia się ryb przyczynia się też wiele łożysko stawu. Łożysko najeżone kamieńmi jest najgorsze. Zakładając staw, potrzeba łożysko do wagi wyrównać i gliną zwyczajną nawieść i stępami ubić. Glina jest do tego najprzydatniejsza: woda pod nią nie uchodzi i staw nie tak prędko zalezie i częste szlamowanie onego nie będzie potrzebne.

W wyrozumowaném gospodarstwie stawowém musi być kilka stawów i sadzawek, to jest: główny staw, tarlisko, i odrostowy. Oprócz dobrego urządzenia, staw rybny dobry powinien mieć zawsze podostatkiem czystéj, miękkiéj zdrowéj i w pożywienie dla ryb obfitéj wody. Pierwsze jużeśmy wyłuszczyli, nad ostatnim zastanowić się wypada.

Aby staw główny oszacować, dosyć byłoby wiedzieć z doświadczenia, ile takowy w pewnym czasie, pewnego gatunku i wielkości ryb tłustych lub chudych wyżywić może? lecz gdy nie masz jeszcze doświadczenia, skądinnąd o pożywności stawu sądzić trzeba. Staw będzie dla ryb żyżny, gdy go otaczają żyżne, lub często nawożone grunta, wiele trzód hodujące pastwiska; gdy w pobliskości i powyżéj niego osiadłe są okolice; gdy się w nich wiele bydła chowa, zkąd do stawu spływające wody przynoszą z sobą wiele części nawozowych, zwierzęcych i roślinnych. Najpewniejszym będzie zawsze znakiem jego dobroci, gdy na małéj przestrzeni wiele ryb dobrze się hoduje i te prędko rosną. Do dobroci także stawu należy i to, kiedy na południe, południe-wschód i południe-zachód odsłoniony a od stron przeciwległych górami, lasami, budynkami i zaroślami jest zasłoniony.

Miernie dobry staw będzie ten w którym miernie dobréj wody skąpo, niewiele dla ryb pokarmu i którego nie bardzo dobre lub tylko dobre jest położenie, także nie będzie złym ale także i nie bardzo dobrym.

Złemi stawami zowią zaś te, które nie mają dobréj wody i téj nie wiele, gdy ta jest słona, twarda, pełna zgnilizny, łożysko ma kwaśne, rudowate i błotniste: takie stawy lepiéj osuszyć i na inny gospodarski użytek obrócić: ryb bowiem wiele w nich nie będzie.

Tarlisko przeznaczone na tarło ryb dorosłych, czyli na wylęganie przypłodku, w innych stawach chować się mającego. Stawy takie powinny być ciepłe, najwięcéj na cztéry stopy głębokie, odsłonione mieć położenie, płaskie brzegi i chwastami niezarosłe. Gliniasty, iłowaty grunt jest dla tych stawów najlepszy. Jeżeliby stawek takiego gruntu nie miał, można go warstwą gliny na półtory stopy grubą wyłożyć. Strojnowski za najlepsze do takich stawków zakładanie uważa strumyki środkiem niektórych wsi płynące, dokądby z obór ściekać mogła gnojówka. Lecz powszechny po wsiach zwyczaj chowania na takich wodach drobiu, całkiem byłby na przeszkodzie hodowaniu w takich miejscach młodych karpi. Atoli kiedy nie można inaczéj, to na tymże strumyku stawek taki założyć o podal za wsią, dokądby drób zajść nie mógł. Co do wielkości, mogą być nie mniéj stawy mniejsze, jeden do trzech morgów i to tylko w wielkiém gospodarstwie stawowém. Wzbraniać potrzeba do nich przystępu, oprócz drobiu, bydłu mianowicie w czasie tarła. Czaple, łyski, dzikie kaczki chętnie odwiedzać ich będą, te strzélać należy. W stawkach tarłowych woda powinna zawsze, a szczególnie podczas tarcia, w równej być wysokości. Po wytarciu tylko potrzeba jéj więcéj wpuścić. Ryby najwięcéj składają ikrę na dużych kamieniach, cokolwiek nad wodą sterczących. Hermann radzi zatem aby w tarliskach kamienie takie podawać: że zaś trudno i kosztownie byłoby wielkie kamienie sprowadzać, usypać więc można mogiłki z kamieni rzecznych lub innych Ryby osadzają także ikrę na roślinach, dobrze więc będzie nie oczyszczać tarliska zupełnie z roślin wodnych. Strojnowski radzi tu i ówdzie narzucać suchych gałęzi, aby na nich ryby ikrę składały i to zdaje się nam być praktyczniejszem niż pierwsze dwa sposoby.

*

Dla szczupaków, okoniów, pstrągów i innych lepsze są tarliska z gruntem tęgim, raczéj kamienistym niż szlamistym. Szczególnie wymagają takiego gruntu pstrągi, które nadto lubią wodę czystą, zimną, źródlaną.

Stawy odrostowe dla tego tak się nazywają, że w nich się chować mają młode ryby czyli narybek wyłowiony z pierwszych aż dopóki nie odrośnie. Stawy te średniéj mogą być wielkości. Im będą miały grunt i wodę żyźniejsze tym będą lepsze. Gdzie kilka stawów położonych jest tak iż woda z jednego płynie do drugiego, tam dobrze będzie, gdy inne okoliczności dozwolą, przeznaczyć wyższe na tarło, gdyż w przeciwnym razie ryby drapieżne, dostawszy się do tarłowych, wieleby szkody w zarybku zrządziły. Ze stawu odrostowego przechodzą ryby do stawu głównego i w tym zostają do zupełnego dorośnienia, te powinny być największe, najgłębsze i najżyźniejsze.

W dokładnie urządzoném gospodarstwie stawowém bywa jeszcze, oprócz trzech poprzedzających, czwarty gatunek stawów, do których na zimę albo się ze wszystkich innych stawów przesadzają ryby, i to każdy gatunek osobno, albo przynajmniéj te któreby téj pory w tamtych stawach przeżyć nie mogły. Ztąd nazywają się zimowemi lub zimochowami; mogą one i powinny być na lato spuszczone i na sucho pozostawione, jak podobnie z poprzedzających wypuszcza się woda na zimę, aby grunt ich przemarzł. Co do swéj objętości, mogą być ze wszystkich najmniejsze, ale z brzegami wysokiemi i najgłębsze. Głównym tych stawów warunkiem ma być to, aby miały w swym obwodzie lub téż w bliskości źródło, któreby im przez całą zimę świeżéj wody dostarczało. Wreszcie kto nie ma lub mieć nie może takiego stawu, ten na trzech pierwszych poprzestać musi; ktoby ich zaś miał kilka lub kilkanaście, ten je razem we wszystkich jako jedną całość założy.

W porządnie prowadzoném gospodarstwie stawowém wybór ryb nie może na los szczęścia być zostawionym. Ktoby na los działał, tenby od losu skutku oczekiwać musiał. Nie wszystkie gatunki ryb wspólnie i w jednakowéj wodzie chować się mogą. Ta prawda główną ma być wskazówką do obrania tego lub owego, lub nawet kilku gatunków ryb, w stawie danym chować się mających. Przyrodzenie ryb, co one lubią, a od czego stronią, czém dobrze się utrzymują, a co im szkodzi, będzie także przewodnikiem do trafnego wyboru ryb i korzystnego pielęgnowania. Bardzo pożytecznie będzie dla obierającego ryby do swego stawu, gdy śledzić będzie jakie gatunki najlepiéj udają się w téj wodzie, jaka do jego stawu płynie? jeżeli jest rybna? jaki mają ryby smak, wielkość? a jeżeli w niej ryb nie masz, jakie chowają się w najbliższych, najpodobniejszych, po takimże gruncie i z takich okolic jak jego, płynących wodach? Takieto badania pokażą czasem że korzystniéj będzie w tym lub owym stawie chować głównie karasie lub inne jak karpie.

Najwłaściwsze ryby do chowu stawowego są: karp, lin i karaś. Okonie tylko ze szczupakiem lub w stawach różnorybnych pożytecznie chowane być mogą. Że zaś karp najkorzystniejszą jest rybą do chowu, do niego więc zastosujemy dalszy ciąg wskazówek gospodarstwa stawowego. Komu zaś potrzebne będą obszerniejsze przepisy w prowadzeniu hodowania ryb, odsyłamy go do dzieł następujących: *Hermann's praktische Anleitung der Teichfischerei.* Sztuka hodowania ryb i zakładania stawów na słodkiéj wodzie przez Strojnowskiego. Rybactwo krajowe P. E. Leśniewskiego i t. p.

Zarybienie stawu głównego a czasem odrostowego, może się wykonać w części lub całkiem zaraz w jesieni, jeżeli pewne być mogą od całkowitego w zimie zamarznięcia. Właściwie zaś ryby rosnąć jeszcze mające przenosić się powinny w jesieni do stawu zimowego, a zaraz na początku wiosny do stawu im właściwego przeprowadzić je należy. Spieszyć się potrzeba z tą robotą, aby ją ukończyć przed ciepłem wiosnianem. Częstokroć rozpoczyna się już w marcu po stopnieniu lodów obsadzenie stawów. Maciorki tylko karpi późniéj się przenoszą i czeka się z niemi dopóki się woda nieco nie ogrzeje; zatrzymać je więc trzeba w osobnych zimochowach, lub po wywołowieniu pierwszych ryb, cokolwiek dłużéj zostawić.

Narybek karpiowy wychowuje się w stawie tarłowym, i w tym celu osadzają się takowe dorosłemi karpiami czyli maciorkami. Meyer zaleca aby do tego brać karpie zdrowe, długie, pięcio, sześcio a nawet ośmioletnie, cztéry do 4½ funtów ważące. Kreyssig idąc za podaniem Blocka radzi, aby zarodowe karpie miały najmniéj pięć do sześciu lat wieku i za zajlepsze uważa te które są długie, z głową ostrokończastą, grzbietem czarniawym, które mają brzuch nie łatwo pod palcami ustępujący. Zaś płasko-szerokie, z głowami dużemi, tępym pyskiem, uważane są za mieszańce, które wolno rosną i nigdy pożądanej wielkości nie dochodzą.

Lepiéj zawsze sadzać macior więcéj niż mniéj nad odznaczoną potrzebę, gdyż zdarzają się takie lata w których one mało wydają przypłodku, a prócz tego odchodzi ich niekiedy część pewna. Według Meyer'a jeden ikrzak wydać może 20 kóp i więcéj przypłodku, w niektórych razach ledwie wyda $4\frac{1}{2}$ do 5 kóp. W przecięciu, jak utrzymuje Riemann, liczy się na jednego ikrzaka i na jednego mléczaka od 20 do 25 kóp, a w mniéj żyżnym stawie mniéj. Jeżeli się w téj proporcyi wsadzi pewna ilość maciorek, otrzyma się z nich ilość przypłodku nie tylko dostateczna, ale nawet większa niż potrzeba, co zawsze lepiéj niż za mało.

Co roku wyłącza się pewną liczbę karpi maciorek, już to dla tego że są za stare, albo za tłuste, a na ich miejsce młode się zasadzają. Wybór ten robi się w jesieni w czasie spuszczania głównego stawu, w którym karpie czwarty rok już żyją. Nie można wtedy nic z pewnością stanowić o płci karpi, dla tego większa się ich liczba sadzi.

Jeżeliby kto z gatunku swych karpi wcale już nie był zadowolniony, w takim razie zaprowadzić powinien inne, które zkądinnąd sprowadzi i takiemi staw tarłowy zasadzi. Zasadzenie to powinno się uskutecznić przed samem tarciem ryb. Tarcie zaś zaczyna się z początkiem czerwca i trwa do połowy lipca: późniejsze tarcie, np. w sierpniu, niewiele przynosi pożytku. Wiele téż zawisło od wczesnéj lub późniéj rozwiniętéj wiosny; im wcześniéj ciepłe dni nastaną tém prędzej karpie trzeć się zaczynają, różnica jednak nie bywa większa nad dni 10 do 14. Od chwili gdy się tarcie rozpoczyna potrzeba przypływającą i odpływającą wodę zastawić zastawkami, uplecionemi z chrustu i takowe przez dzień po kilka razy przemieniać i w wodzie opłukiwać, aby z nich oddzielił się płod osiadły. Skoro się zarybek z płodu wykluje, wtedy w nocy wody ze stawu wcale nie trzeba wypuszczać, aby zarybek, który od wieczora do ranka po wierzchu pływa, z wodą nie uszedł.

Gdyby się karpie do końca czerwca trzeć nie zaczęły, co może ztąd pochodzić, że woda jest za zimna, wtedy potrzeba przy odpływie wody zastawkę zapuścić całkiem i napływ jéj uśmierzyć, aby się woda w stawie lepiéj przez słońce ogrzała, a po trzech dniach ryby niezawodnie trzeć się zaczną.

Jeżeli można nabyć pięknych karpiów rzecznych, najwięcéj 3 funtów ważących, to te są lepsze na rozpłodek od stawowych; odznaczają się one normalnym kształtem, żywością, łakomstwem do żeru i prędzéj się téż wykształcają.

Płeć karpi, na rozpłodek wziętych, poznaje się ugniatając ich zwolna palcami po brzuchu. Jeżeli są w przyzwoitym wieku i już w czasie tarła, wtedy płynie z samca biaława a z samicy czerwoniawa ciecz, lub nawet z ostatniéj pokazują się ziarnka ikry.

W jakiéj proporcyi ilość samców i samic ma być do stawu tarłowego zasadzona? zawisło to od jego przestrzeni i dobroci żyżności. Podług Riemann'a na przestrzeń stawu 12 prętów (1 = 12 stop. □) wypada dać jednego ikrzaka; inni radzą na 180 prętów miary reńskiéj 2 mléczaki i 5 do 6 ikrzaków; inni znowu na 160 prętów 12 do 14 karpi dorosłych, a inni liczą na 120 prętów 3 mléczaki i 6 ikrzaków. Podług Blocha na jednego ikrzaka trzeba liczyć 2 lub 3 mléczaki, a na 180 prętów sadzać sztuk 12. Jokisch rachuje na 180 prętów jednego mléczaka i dwa ikrzaki, ale ponieważ nie zawsze trą się wszystkie ryby, lepiéj więc będzie zasadzić więcéj, bo korzyści pewniejsze. Biorąc z tych wszystkich podań średnicę i doświadczeniem stwierdzoną proporcyę, sadzić można, podług Leśniewskiego, na 100 prętów kwadratowych powierzchni wody, jednego mléczaka i dwa ikrzaki.

Zwykle do stawu tarłowego same się tylko zasadzają ryby do tarcia przeznaczone: jeżeliby zaś staw był dość wielki, lub bardzo żyżny, wtedy można przy tych wsadzać pewną ilość narybku i ten wychowywać razem z młodzieżą: uważać tylko w takim razie trzeba, aby wsadzający się narybek nie był zamały, żeby go można przy wyłowianiu rozróżnić od młodego przypłodku: gdyż w przeciwnym razie mogłyby wyniknąć zamieszanie i nieporządek.

Zanadto żyżne stawy tarłowe są niedobre, bo znacznie tłusty i duży wzięty z nich przypłodek w zimochowach chudnie i zły daje narybek. Przypłodek miernej wielkości jest najlepszy.

Aby uniknąć zamieszania, trzeba młode karpie, od ich wylęgnienia aż do ostatniéj wiosny, nazywać roczniakami. W drugim roku zowią się piątnikami. Te w czasie drugiéj wiosny czyli w trzecim roku swego wieku przesadzą się daléj do stawów odrostowych i nazywać się będą stopnikami; od wyłowienia stawu głównego już zowią się karpiami.

Ilość ryb zasadzić się mających do stawów odrostowych mniéj jeszcze dokładnie oznaczyć można niż do stawów tarłowych: od wielu bowiem ta ilość zależeć także będzie okoliczności. Trzeba tu uważać na dobre lub złe przymioty stawu; w jakim on się znajduje stanie? poznać dobrze te przymioty

przed zalaniem onego; wymierzyć dobrze jego przestrzeń; trzeba poznać wodę jaką jest lub będzie napełniony. Wiele także zależy na tém czy dawno był zasiewany, a z tego wszystkiego wziąść miarę ilości ryb wsadzić się mających. Jeżeli się zaś stawu dobrze nie zna, albo przypływ pożywnych ciał do niego nie jest pewny, w takich niepewnościach najlepiéj będzie trzymać się tego prawidła: lepiéj cokolwiek za mało niż za dużo.

Hrabia Dyhrn, bardzo gruntowne posiadający wiadomości w gospodarstwie stawowem, ceni wielkie i głębokie stawy mniéj niż małe, płytkie, z brzegami płaskiemi; dzieli grunt takich stawów na cztery klasy, a to podług przydatności tegož pod uprawę zboża. Rachuje on dla stawów płytkich, miernéj wielkości, które zawsze mają dosyć wody, na 709,9 sążni wiédeńskich, których przestrzeń wydaje sześć ziarn, 25 kóp jednorocznego przypłodku (roczniaków) lub 5 kóp dwulatków. Dla gruntu wydającego 5 zarn, 20 kóp, 50 sztuk roczniaków lub 4 kóp 10 sztuk dwulatków. Do stawów na gruncie czteroziarnowym, 16 kóp, 40 sztuk roczniaków, lub 3 kopy 20 sztuk dwulatków. Do wód na gruncie 3ziarnowym $12\frac{1}{2}$ kóp roczniaków lub $2\frac{1}{2}$ kopy dwulatków.

W Szląsku podług Brieger'a przyjmuje się do ocenienia za wzór na $\frac{1}{2}$ morga pruskiego (1=709,9 sąż. wiéd.) czyli 16 garncy naszych wysiewu, 10 do 15 kóp przypłodku, czyli 5 do 6 kóp jednorocznego narybku.

Jak liczny ma być obsad stawu głównego? to zależeć będzie od tych samych okoliczności, któreśmy rozbierali przy stawach tarłowych i odrostowych. I w tym razie Dyrhn oznacza obsad według żyżności gruntu, uważanego pod zasiew zboża: tak tedy podaje na 1 morg pruski, sześć ziarn wydający, sztuk 60, na 5ziarnowy 50, na 4ziarnowy 40, na 3ziarnowy 30 narybku przeszło dwuletniego.

Po zasadzeniu ryb często potrzeba uważać z lądu, lub jeżeli staw znacznéj jest wielkości z łodki, czyli z ryb zasadzonych co nie odeszło? Widzieć się także dadzą na brzegach stawu ryby przez fale wyrzucone lub na dnie jego leżące. Najprędzéj zwykle dowiadują się o tém ptaki rybołowne, które wtedy często stawy odwiedzają. Odstraszać trzeba takie ptaki strzelaniem, tym bardziéj że one wyciągać będą z wody i te ryby, które lubo są żywe, omdlałe jednak i sił jeszcze nie odzyskawszy, przy brzegu na dnie leżą. Uwaga ta szczególnie potrzebna jest na stawy tarłowe, i gdyby się spostrzegła pewna liczba maciorek pośniętych, trzeba na ich miejsce wsadzić inne. Powiedzieliśmy wyżéj, że gdy ryby mają mało w stawie pokarmu, trzeba im karmu dodawać. Riemann zaleca jako bardzo użyteczną rzesę wodną, która szczególnie dla karpi ulubiony daje pokarm i bardzo łatwo rozmnożona być może. Chcąc więcéj uczynić, można rzucać rybom do wody krew i inne zwierzęce części, jako to: podróbce z ptastwa, słód i t. p. Kiedy staw będzie osuszony i uprawiony, wtedy można dla przysporzenia pokarmu zasiać na nim rzepę i tę potém wodą zalać. Szczególnie dawać trzeba pożywienie rybom w sadzawkach trzymanym, bo tego sobie poszukać nie mogą. Gdyby im jeść nie dano pochudłyby, przeciwnie do przedaży podrobnéj utuczyć je można. Ta zaś najlepiéj się wykona za pomocą rybiego chleba, który Jokisch następującym sposobem przyrządzać radzi. Bierze się glina, słodziny i czarna mąka, zarabia się wszystko z drożdżami piwnemi i mlékiem lub wodą, dodają się gotowane ziemniaki, groch, fasola, bób i t. p. wymiesi się dobrze wszystko i w bułkach do wody rzuca. Jeżeli bułki te nie mają być pieczone, tylko na słońcu suszone, najlepiéj ugniatać je mniejsze, gdyż inaczéj pleśniałyby i psułyby się. Taki chléb przechowywać można od lata aż do zimy. Riemann radzi prócz tego dawać rybom gotowaną marchew, słód jęczmienny, owsiany i inne t. p. Wreszcie troskliwie pilnować aby rybom nigdy na świeżéj wodzie nie zbywało.

Co do zimowego przechowania, to dopóki ryby są zdrowe i woda w któréj żyją nie jest zepsuta, ryby nie ruszają się z swego zimowego legowiska, a przynajmniéj w czasie większych mrozów. Ślizganie się nawet chłopców po lodzie rzadko je do tego zmusi; nie radzimy przecież dozwalać na stawach rybnych téj zabawki. Jeżeli w przeręblach niezamarzłych, a nadewszystko przy wody przypływie pokażą się owady i wodne robaki lub żaby, będzie to zły znak. Poschnięcie ryb wtedy bliskie a przynajmniéj część ich za straconą już uważać można. Przychodzące do otworów ryby, są już po największéj części omdlałe, iż rękami brać można i często widać je grzbietowemi płetwami do lodu przymarzłe; co się nie trafia rybom zdrowym dopóki cokolwiek wody mają.

Skoro tylko pokażą się te złe znaki, trzeba albo bez najmniejszéj zwłoki napuścić rybom świeżéj wody, albo je wybrać i przenieść do innéj świeżéj; to zaś tylko można uczynić w gospodarstwie stawowém dobrze prowadzonem gdzie przypadek ten był przewidziany. Chcąc wodę odmienić i polepszyć,

puścić ją potrzeba przez godzinę strumieniem tak obfitym jak do obracania koła, a z drugiéj upuścić jej téż tyle. Nie trzeba przecież tak wody napuszczać żeby się po lodzie rozlewała, dosyć będzie jeżeli napuszczona woda w sadzawkę lód od łoża do góry podniesie.

Do podrobnéj sprzedaży przechowują się ryby w sadzawkach, skrzyniach, sadzalniach i spławialniach. Sadzawki podobne są do stawów zimowych, tylko od nich mniejsze i tak urządzone, iżby je w zimie łatwo, na 20 prętach ich przestrzeni zachować można 20 kóp karpi w zimie a dwa razy tyle w lecie. Ponieważ chowane w sadzawkach ryby już są przeznaczone na sprzedaż, przeto aby nie chudły, gdy im woda nie przynosi dosyć pożywienia, karmić je potrzeba.

Co do upustu w celu wyłowienia ryb całkiem i szlamowania stawu, takowy nastąpić powinien około ś. Michała; o tym czasie powietrze jest chłodniejsze i częstych nie ma deszczów. Jeżeli stawy leżą jeden za drugim, a woda płynie z jednego do drugiego, wtedy trzeba spuszczać i wyłowiać wcześniéj stawy leżące niżéj, aby łów wyższych nie bardzo się spóźnił. Małe główne stawy, o których tu szczególnie jest mowa, wcześnie się spuszczają: gdy ryby są poszukiwane i korzystnie sprzedane być mogą. Gdy woda w stawie tak dalece opadnie że można wygodnie łowić, zapuszcza się niewód, do którego potrzeba użyć 6 do 10 ludzi. Okrążają ławisko (toń) kierujący zaś zaciągiem idzie za matnią i uważa czy sieć dobrze idzie. Gdy sieć jest dobra, nie zamała i dobrze grzęzami obciążona, tedy za jednym razem wiele się ryb zagarnie i aż do łowiska przyżenie. Przy łowieniu ryb potrzeba w stawie tyle zostawić wody, aby ryby grzbietem pod wierzchem się okazywały. Im więcéj ryb jest w stawie, tém więcéj w nim trzeba wody zostawić. Stawy główne do szczętu trzeba z ryb wyłowiać, i dopóki to nie nastąpi, wody nie przypuszczać. Przy łowisku ustanowione być powinny wanny, kosze do przenoszenia ryb, lub jeżeli sadzawki są odległe, wozy z beczkami. Narzędzia te potrzebne są przy każdym połowie; wanny szczególnie do obmywania karpi ze szlamu, który im jest szkodliwy a szczególnie zarybkowi gdy do odrostowych stawów są przekładane. Cebrów i innych drewnianych naczyń do przenoszenia ryb nie trzeba używać, lepsze są do tego z łoziny plecione kosze: bo ryby o drzewo mocno się tłuką; łatwo się więc uszkodzić mogą.

Najdogodniéj jest dla właścicieli stawu gdy kupiec wyłowione ryby zabrać może: a jeżeli to nastąpić nie może, wtedy wpuszczać ich musi do dobrze urządzonych sadzawek. Co do wartości ryb z jednego morga przestrzeni wody, trudno jest oznaczyć: to zawisło od większego lub mniejszego ich poszukiwania, czyli na sztuki lub na tarę sprzedać ich można. Morg jeden stawu karpiowego przynieść może 160 do 180 złr. m. k., w pomyślnym razie i więcéj jeszcze.

Po zupełnem wyłowieniu ryb przystępuje się do naprawy śluz i grobli. Gdy staw jest bardzo zarosły, trzeba go zostawić przez całe lato sucho. Jest to najskuteczniejszy środek zmniejszenia ilości chwastów a nawet po kilku latach zupełnego ich wyniszczenia, a szczególnie gdy się grunt stawu da kilkakrotnie przeorać. Najdogodniéj to zrobić można w zimochowach, które w zimie tylko używane bywają. Główny staw zostawić przez zimę aby stawarka zamarzła i dopiéro pod wiosnę wywieść ją na pola: bo wtedy łatwiejszy do niéj przystęp i skuteczniejsza na ich użyźnienie.

Wiadomości handlowe od 11 do 18 maja, roku bieżącego.

Targ na woły we Lwowie. Na poniedziałkowym targu było tylko 138 wołów; z tych sprzedano 19 sztuk, ważyć mogących 13 kamieni mięsa i $1\frac{1}{2}$ kamienia łoju, po $43\frac{1}{2}$ złr.; 32 sztuk ważyć mogących $13\frac{1}{2}$ kamienia mięsa i $1\frac{1}{2}$ kamienia łoju, po 44 złr.; 36 sztuk, ważyć mogących 14 kamieni mięsa i $1\frac{1}{2}$ kamienia łoju, po 45 złr.; 22 sztuk ważyć mogących 13 kamieni mięsa i $\frac{5}{4}$ kamienia łoju, po 39 złr.; reszta sztuk, ważyć mogących od 12 do 13 kamieni mięsa i 4 do $\frac{5}{4}$ kamienia łoju, poszła od 32 do 36 złr. Za parę skór wołowych dają 17 do 19 złr., a za krowie 10 do 12 złr. Za cetnar łoju topionego płacą od 19 do 20 złr. m. k.

Ceny produktów we Lwowie. Za korzec pszenicy od 5 złr. 12 kr. do 6 złr., żyta od 4 złr. 24 kr. do 4 złr. 48 kr., jęczmienia od 3 złr. 36 kr do 4 złr., hreczki staréj od 3 złr. 24 kr. do 3 złr. 36 kr., nowej od 2 złr. 24 kr. do 2 złr. 48. kr., owsa 2 złr. 24 kr., ziemniaków 40 kr., w okrężnych obwodach na nasienie płacono za korzec po 35 i 36 kr. m. k. Inne produkta gospodarskie utrzymały się przy cenach dawniejszych. Wódka podnosi się w cenie: za garniec okowity 30° płacą kupcy we

Lwowie od 42 do 43 kr. m. k. W tych dniach mieli się zgłosić kupcy z zachodnich obwodów o zamówienie znacznéj ilości okowity, że zaś kupcy tutejsi mieli takową odstawić na miejsce, nie mogli przystać na ofiarowaną im cenę. Ze wszystkiego można jednak w nosić, że układ ten przyjdzie do skutku skoro przygotują potrzebne naczynie i podwody będą nieco tańsze. Nie jest bowiem tajno że w zachodniéj części Galicyi zapasy wódki, osobliwie przy zwiększonéj konsumcyi, całkiem są wyczerpane.

Sprzedaż owiec merynosów. Z trzody zarodowéj elektoralnéj merynosów bohorodczańskiéj sprzedawane będą z wełną tegoroczną (do 15 maja) lub bez wełny, 300 sztuk 2 do 5letnich matek po 10 do 20 złr. sztuka, a tryki po 15 do 80 złr. m. k. sztuka. Przy nabywaniu wyborowéj trzody, z 25 matek i jednego lub więcéj tryków składającéj się, ceny najstosowniéjsze i najumiarkowańsze postanowione będą.

Z Biały, 8 maja. Roślinność do końca kwietnia tak żywo się rozwinęła, że około 28 żyto w kłos strzeliło. Pierwszego maja nastało zimno, przy wietrze zachodnim ogromny padał śnieg przez cały dzień; a drugiego maja mieliśmy 2 stopni mrozu; pokryły się lodem stojące wody i przymrozki trwają dotąd. Mróz zastał sady w kwiecie, jedne tylko czereśnie i śliwy były odkwitły. Mała więc i na ten rok nadzieja obrodzenia sadów; zmiana powietrza wywrze i na polne płody najgorszy wpływ. Koniczyny w całéj okolicy wymarzły. W handlu zbożowym nie zaszła żadna odmiana, a nawet odbyt na wódkę ostygł. Za wiadro niższe austryackie 30 stopniowéj okowity nie dają jak po 13 do 14 złr. m. k. Co zaś zadziwia jest to: że taki mały tego roku odbyt na koniczynę. Innych lat o tym czasie minęło się 10 do 12 tysięcy cetnarów, teraz zaledwie 2500 cetnarów było sprzedanych. Kto jednak bliżéj z rzeczą jest obeznany, nie może się temu dziwić, a nawet przyzna że niezadługo handel tym tak ważnym produktem gospodarskim całkiem ustanie i dotkliwy cios producentom zada. Niedawno temu zwrócono z Wrocławia do Biały transport koniczyny z tą uwagą, aby na przyszłość z takim produktem przysłano także od siebie ludzi, którzyby z nasion rozlicznego rodzaju, objętych pod nazwą koniczyny, konicz powybierali, inaczéj w Wrocławiu sprzedaży w żaden sposób być nie może. W rzeczy saméj od niejakiego czasu trudno widzieć na naszym placu konicz zupełnie czysty; najczęściéj zmieszany bywa ze sporkiem, rzepakiem, albo z piaskiem na pół z nasionami dzikich chwastów. Przy czyszczeniu takiego koniczu odpada $1/4$ do $1/3$ części nieczystości. To samo dzieje się z koprem; w anyżu piasek i ziemia zabiera często połowę wagi towaru. Podobnego oszukaństwa nie można dość publicznie karcić, albowiem dla niecnego zysku indiwidualnego naraża się kraj cały na utratę odbytu produktu, który tak znaczne przynosi summy i który dobrze przyrządzony coraz więcéj byłby poszukiwany. Kto się raz sparzy na takiem kupnie, już drugi raz kupować nie zechce; woli w innym kraju drożéj zapłacić i mieć to co potrzebuje: a kupiec łatwo odwyka od targów, gdzie w przyrządzeniu produktów rzetelność jest zapomniana. Zarzut ten niewymierzony przeciw producentom ale przeciw handlarzom żydowskim; ci chwilowym zyskiem uwiedzeni narażają handel koniczem i innemi nasionami na upadek.

Z Odesy, 10 maja. Po owych sangwiniczych widokach, nastąpiło przekonanie, że trzeba było korzystać z lepszych cen jakie były. Pszenica spadła znacznie u nas, i jak się zdaje przed zbiorami już się nie podniesie. Ceny są teraz następujące: za pierwszy gatunek miękkiéj pszenicy dają za czetwert od 6 rubli 28 kopiejek do 6 rubli 57 kopiejek; za drugi od 5 rubli 71 kopiejek do 6 rubli 14 kopiejek; za trzeci od 4 rubli 85 kopiejek do 5 rubli 14 kopiejek. Za drugi gatunek twardéj od 5 rubli 43 kopiejek do 5 rubli 71 kopiejek; za pośledniejszy od 4 rubli 85 kopiejek do 5 rubli 14 kopiejek; Za czetwert żyta od 3 rubli 14 kopiejek do 3 rubli 43 kopiejek. Lniane nasienie od 6 rubli 99 kopiejek do 7 rubli 28 kopiejek. Zapasów po składach jest mało. Tegoroczne zbiory obiecują być dobre we wszystkich pobliższych guberniach Odesy.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.